

 Agencia Nacional de Minería	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CÓDIGO: EVA1-P-008-F-006
	FORMATO	VERSIÓN: 1
	INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN	FECHA: 10/mar./2025



**Agencia
Nacional de Minería**



INFORME DE VERIFICACIÓN NORMAS SOBRE USO DE SOFTWARE Y DERECHOS DE AUTOR

VIGENCIA 2024

Wilma Rocío Bejarano Gaitán
Jefe Control Interno

Equipo Auditor:

Jeison José Neira Henao

OFICINA DE CONTROL INTERNO

MARZO DE 2025

ANM-OCI-I-019-2025

 Agencia Nacional de Minería	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CÓDIGO: EVA1-P-008-F-006
	FORMATO	VERSIÓN: 1
	INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN	FECHA: 10/mar./2025

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO GENERAL	3
2. ALCANCE.....	3
3. MARCO NORMATIVO.....	3
4. DESARROLLO	4
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	10
6. REPORTE DIRECCIÓN NACIONAL DE DERECHOS DE AUTOR – DNDA.....	10

 Agencia Nacional de Minería	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CÓDIGO: EVA1-P-008-F-006
	FORMATO	VERSIÓN: 1
	INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN	FECHA: 10/mar./2025

1. OBJETIVO GENERAL

Verificar el cumplimiento de las normas en materia de derechos de autor sobre software, en virtud de lo solicitado por la circular 04 de 2006, expedida por el Consejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de control Interno de las Entidades del Orden Nacional y Territorial, para la vigencia 2024.

2. ALCANCE

Evaluar el cumplimiento de las normas de uso de software y verificar las acciones adelantadas por la ANM para prevenir el uso de programas que no se encuentren debidamente licenciados, tomando como insumo la información aportada por la Oficina de Tecnología e Información - OTI, para la vigencia 2024, del 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2024.

3. MARCO NORMATIVO

Directiva Presidencial No. 02 del 12 de febrero de 2002, (...) la presente directiva reitera el interés del Gobierno en la protección del derecho de autor y los derechos conexos e imparte instrucciones en relación con la adquisición de programas de computador (software) debidamente licenciados, en donde se respete el derecho de autor de sus creadores.

(...) 4. Las entidades a las cuales se dirige esta directiva coordinarán con la unidad administrativa especial Dirección Nacional de Derecho Autor, adscrita al Ministerio del Interior, la realización de programas periódicos de capacitación para sus funcionarios sobre el de derecho de autor y los derechos conexos en materia de programas de computador.

En todo caso, la Dirección Nacional de Derecho Autor deberá proporcionar la información necesaria y resolver las dudas que puedan surgir sobre estos temas.

Circular No. 12 de 2007, Dirección Nacional de Derecho de Autor. - III. Instrucciones sobre la Materia.

1. De la información que deberá remitirse en cumplimiento de la Circular No. 04 de 2006.

En cumplimiento de la Circular No. 04 de 2006, los jefes de Control Interno de las de las entidades u organismos públicos del orden nacional y territorial deberán remitir la siguiente información de conformidad con el siguiente cuestionario:

- ¿Con cuántos equipos cuenta la entidad?
- ¿El software instalado se encuentra debidamente licenciado?
- ¿Qué mecanismos de control se han implementado, para prevenir que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva?
- ¿Cuál es el destino final que se le da al software dado de baja en su entidad?

Circular 17 de 2011-DNDA. (...) La presente Circular tiene por objeto modificar el numeral 2 del título III de nuestra Circular 12 del 2 de febrero de 2007, aclarando "las condiciones para el recibo de la información":

 Agencia Nacional de Minería	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CÓDIGO: EVA1-P-008-F-006
	FORMATO	VERSIÓN: 1
	INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN	FECHA: 10/mar./2025

“La información será diligenciada, en los términos de la Circular No. 04 del 22 de diciembre de 2006 del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de Control Interno de las Entidades del Orden Nacional y Territorial, por el responsable de cada entidad en el aplicativo que para el efecto dispondrá la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor en la página www.derechodeautor.gov.co, desde el primer día hábil del mes de enero de cada año hasta el tercer viernes del mes de marzo, fecha en la cual se deshabilitará el aplicativo”.

4. DESARROLLO

Basados en la información aportada por la Oficina de Tecnología e Información - OTI, mediante correo electrónico de fecha 19/03/2025 y tomando en cuenta lo normado sobre protección del derecho de autor y los derechos conexos, se procedió a realizar el análisis correspondiente.

En cumplimiento de la Circular No. 04 de 2006, se aplicó el cuestionario establecido obteniendo los siguientes resultados:

1. ¿Con cuántos equipos cuenta la Entidad?

Según lo infirmado por la Oficina de Tecnología e Información - OTI, hay inventariados un total de 780 equipos de cómputo activos y en operación, discriminados de la siguiente forma:

Tablas 1 y 2: Reporte Cantidad Equipos de Cómputo – Estaciones de trabajo ANM

DESKTOP	EQUIPOS	PORTATIL	EQUIPOS
COMPUMAX	2	ASUS	6
3040-800-0000	2	ASUS X542U	6
DELL	170	DELL	2
OPTIPLEX 7490 AIO	18	VOSTRO 1220	2
OPTIPLEX 9010	151	HP	89
W04C	1	PROBOOK 455G7	38
HP	12	PROBOOK 440G6	22
PRO 4300	2	PROBOOK 455G8	27
Z440 WORKSTATION	10	PROBOOK 455G4	1
HP	263	PROBOOK 445G9	1
ELITE ONE 1000	262	DELL	6
PRO 4300	1	LATITUDE 7350	6
LENOVO	154		
MT 3574	6		
OPTIPLEX 9010	1		
THINKCENTRE 72Z	28		
THINKCENTRE M800Z	119		
MAC	1		
MAC	1		
TOTAL	602	TOTAL	103

Fuente: OTI

 Agencia Nacional de Minería	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CÓDIGO: EVA1-P-008-F-006
	FORMATO	VERSIÓN: 1
	INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN	FECHA: 10/mar./2025

Tabla 3: Reporte Cantidad Servidores ANM

EQUIPOS SERVIDORES			
MARCA	MODEL	CANTIDAD	TOTAL
DELL	PowerEdge R440	3	6
	PowerEdge R720	3	
HP	ProLiant BL660c Gen8	6	6
IBM	System x3550 M3 - [7944AC1]-	1	1
Microsoft Corporation	Virtual Machine	3	3
VMware	VMware Virtual Platform	58	59
	VMware7,1	1	
TOTAL EQUIPOS			75

Fuente OTI

De acuerdo con la información anterior y validando la base de datos de software suministrada por la Oficina de Tecnología e Información – OTI, se pudo establecer el sistema operativo con el que cuentan gran parte de los equipos reportados, el cual se encuentra debidamente licenciado:

Tabla 4: Sistema Operativo instalado

TIPO DE EQUIPO	CANTIDAD	SOFTWARE UTILIZADO
Equipos de Escritorio	602	Microsoft Windows 10 Pro
Equipos Portátiles	103	Microsoft Windows 10 Pro
Servidores	75	Microsoft Windows Server Versiones 2012, 2016 y 2020 Standard y Datacenter
Total Equipos	780	

Fuente OTI

Para el caso de los equipos de cómputo con sistema operativo Windows 10 Pro, el licenciamiento está autorizado dentro del contrato de compra del equipo.

También se validó de acuerdo con lo informado por el área administrativa, que todos los equipos reportados por la OTI se encuentran registrados en la plataforma WEBSAFI, como activos propiedad de la Agencia Nacional de Minería.

5. ¿El software instalado en estos equipos se encuentra debidamente licenciado?

La Oficina de Tecnología e Información, informa que el software utilizado se encuentra debidamente licenciado e instalado en los equipos de la entidad como se muestra a continuación:

 Agencia Nacional de Minería	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CÓDIGO: EVA1-P-008-F-006
	FORMATO	VERSIÓN: 1
	INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN	FECHA: 10/mar./2025

Tabla 5: Reporte Licenciamiento Microsoft 365

# CONTRATO	LICENCIA	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD		FECHA DE COMPRA	FECHA DE VENCIMIENTO
ANM-780-2024	PRODUCTOS MICROSOFT	Archivado de Exchange Online para Exchange Online	1310	Contrato ANM_780_2024 Controles Empresariales	1/12/2024	30/11/2025
ANM-780-2024	PRODUCTOS MICROSOFT	Enterprise Mobility + Security E3	1310	Contrato ANM_780_2024 Controles Empresariales	1/12/2024	30/11/2025
ANM-780-2024	PRODUCTOS MICROSOFT	Microsoft Defender for Endpoint P2	1310	Contrato ANM_780_2024 Controles Empresariales	1/12/2024	30/11/2025
ANM-780-2024	PRODUCTOS MICROSOFT	Microsoft Defender para Office 365 (plan 2)	1310	Contrato ANM_780_2024 Controles Empresariales	1/12/2024	30/11/2025
ANM-780-2024	PRODUCTOS MICROSOFT	Office 365 E1	1310	Contrato ANM_780_2024 Controles Empresariales	1/12/2024	30/11/2025
ANM-780-2024	PRODUCTOS MICROSOFT	Office 365 E3	450	Contrato ANM_780_2024 Controles Empresariales	1/12/2024	30/11/2025
ANM-780-2024	PRODUCTOS MICROSOFT	Power BI Pro	20	Contrato ANM_780_2024 Controles Empresariales	1/12/2024	30/11/2025
ANM-780-2024	PRODUCTOS MICROSOFT	Salas de Microsoft Teams Pro	20	Contrato ANM_780_2024 Controles Empresariales	1/12/2024	30/11/2025

Fuente OTI

Licencias adquiridas o renovadas mediante Contrato ANM_780_2024 con la empresa Controles Empresariales vigencia 2024:

Imagen 1: Reporte Licencias Adquiridas 2024

Nombre o Razón Social:	AGENCIA NACIONAL DE MINERIA	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA N°	
Número Documento:	900500018	FEI0000082407	
Dirección:	AV CALLE 26 No.59-91 PISO 1	Fecha de Expedición:	23/12/2024
Ciudad:	BOGOTA D.C.	Fecha Envío DIAN:	23/12/2024
Teléfono/Celular:		Fecha de Vencimiento:	22/01/2025
Email:	siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co	Moneda:	COP
Forma de Pago:	TRANSFERENCIA ELECTRONICA	Plazo de Pago:	30 DIAS
Orden de Compra:	ANM-780-2024	Tasa de Cambio:	0,00

Código	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	% IVA	Valor Total
AAA-10732	EMS E3 ALng Sub Per User	1310	37.248,67	0,00	585.549.040,00
T6A-00024	O365 E1 Existing Customer Sub Per User	1310	17.615,58	0,00	276.916.970,00
QLS-00003	Defender Endpoint P2 Sub Per User	1310	9.141,33	0,00	143.701.760,00
FSZ-00002	Defender O365 P2 Sub Per User	1310	15.392,50	0,00	241.970.100,00
4DS-00001	EOA Exchange Online Sub Per User	1310	10.105,33	0,00	158.855.840,00
AAD-33204	M365 E3 Unified Existing Customer Sub Per User	450	126.844,17	0,00	684.958.500,00
PEJ-00002	M365 E5 Security Sub Per User	450	42.297,08	0,00	228.404.250,00
6WT-00001	O365 Extra File Storage Sub Add-on Extra Storage 1 GB	33000	779,08	0,00	308.517.000,00
NK4-00002	Power BI Pro Sub Per User	20	30.736,67	0,00	7.376.800,00
7JQ-00343	SQL Server Enterprise Core ALng SA 2L	6	10.636.649,00	19,00	75.945.674,00
9EP-00208	System Center DC Core ALng SA 2L	22	260.977,00	19,00	6.832.378,00
V9B-00001	Teams Rooms Pro Sub Per Device	20	140.346,33	0,00	33.683.120,00
D87-01159	Visio Professional ALng SA	30	581.329,00	19,00	20.753.446,00
MX3-00117	Visual Studio Ent MSDN ALng SA	1	5.668.122,00	19,00	6.745.065,00
6VC-01253	Win Remote Desktop Services CAL ALng SA DCAL	10	125.258,00	19,00	1.490.570,00
TQA-00001	Exchange Online P2 Sub Per User	85	295.072,00	0,00	25.081.120,00
9EA-00278	Win Server DC Core ALng SA 2L	12	669.290,00	19,00	9.557.461,00
SS0301000001	Soporte técnico proactivo	130	287.292,00	19,00	44.444.072,00
SS0280140001	Transferencia de conocimiento para usuario final, productos Microsoft	10	757.281,00	19,00	9.011.644,00

Fuente OTI

 Agencia Nacional de Minería	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CÓDIGO: EVA1-P-008-F-006
	FORMATO	VERSIÓN: 1
	INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN	FECHA: 10/mar./2025

Se observa en la información aportada por la OTI, que el software instalado en los equipos de la entidad corresponden a:

- Software ofimático, Exchange, Server
- Software complementario como 7zip, Chrome, Mozilla, Licencias Adobe Creative Cloud, Licencias ndd print 360.
- Aplicaciones misionales como Anna Minería, WebSafi, Isolución, Gestiona, SGD.
- Aplicaciones con licenciamiento a perpetuidad como Aranda.

Tabla 6: Reporte Licenciamiento Microsoft 365

software	cantidad
Adobe AIR	28
Autodesk Design Review	28
HP Customer Experience Enhancements	28
Aplicaciones de Microsoft 365 para empresas - es-es	31
DefaultPackMSI	31
Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x86) - 12.0.40664	31
Microsoft Windows Desktop Runtime - 6.0.28 (x64)	32
Realtek Audio Driver	33
ArcGIS Desktop 10.8.1 - Paquete de idioma español	34
EcoSign Firma Digital	35
Microsoft Teams classic	40
HP Sure Run	46
Mozilla Firefox 50.0 (x86 es-MX)	46
ArcGIS Desktop 10.5.1 - Paquete de idioma español	48
Microsoft Teams	58
Microsoft PowerBI Desktop (x64)	64
Microsoft Power BI Desktop (x64)	65
Intel(R) PRO/Wireless Driver	66
OptaneDowngradeGuard	67
ArcGIS Desktop 10.5.1	72
Gmail	72
Google Earth Pro	74
ArcGIS Desktop 10.8.1	132
FortiClient VPN	132
Mozilla Firefox (x64 es-ES)	139
ArcGIS Pro - Paquete de idioma español	170
Mozilla Firefox (es-MX)	180
ArcGIS Pro	220
Microsoft Skype for Business MUI (Spanish) 2016	242
Microsoft Office 32-bit Components 2016	251
Microsoft Office Professional Plus 2019 - es-es	371
Oracle WebCenter Enterprise Capture Client	459
Microsoft Office Professional Plus 2016	485
7-Zip	584
Microsoft OneDrive	623
Microsoft Edge	662
Adobe Acrobat (64-bit)	663
Google Chrome	663
Pausas Saludables versión 1.0.0.2	665
Aranda Remote Control Workstation	666
Configuration Manager Client	684
Aranda Agent 9	689
WebView2 Runtime de Microsoft Edge	694

Fuente OTI

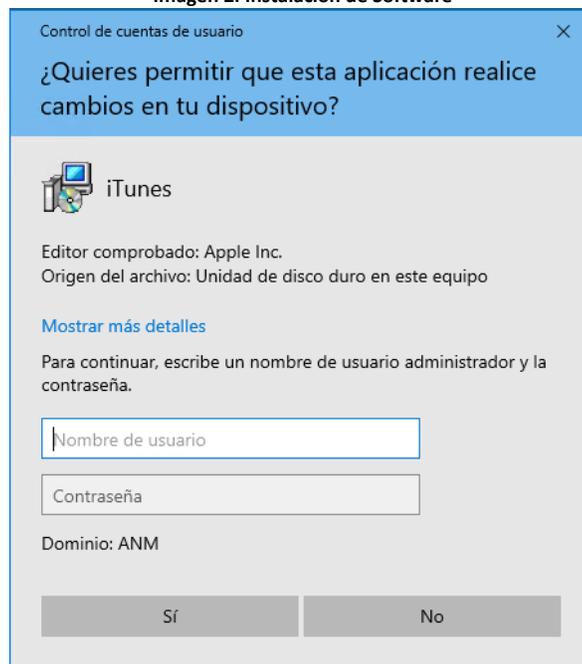
 Agencia Nacional de Minería	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CÓDIGO: EVA1-P-008-F-006
	FORMATO	VERSIÓN: 1
	INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN	FECHA: 10/mar./2025

6. ¿Qué mecanismos de control se han implementado para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva?

La Oficina de Tecnología e Información – OTI, tiene implementados en sus procedimientos los siguientes controles o mecanismos los cuales están alineados con el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información – SGSI, y evitan la instalación de software no autorizado:

- Los equipos de la ANM se encuentran dentro de un dominio, lo cual restringe el acceso para instalar o desinstalar un programa por parte de usuarios que no se encuentran categorizados como Administradores.
- El usuario administrador es controlado por el personal de la Oficina de Tecnología e Información.
- Los usuarios de la entidad se autentican a través de un servidor de dominio, con un perfil de acceso básico, previamente parametrizado para acceder los servicios tecnológicos.
- El monitoreo del software instalado se gestiona a través de la herramienta System Center.
- Si un colaborador intenta realizar la instalación de cualquier tipo de programa, el sistema operativo le solicitará la contraseña del administrador local, de no tenerla se le impedirá realizar la instalación, si el usuario se comunica con Servicios Tecnológicos el soporte en sitio puede validar el tipo de licenciamiento del programa y asesorar al usuario de realizar la solicitud mediante IMAC, la cual solicita aprobación del coordinador o jefe de área, una vez aprobado por el coordinador el formulario llega al aplicativo de gestión y el soporte en sitio de la OTI puede proceder a realizar la instalación si el licenciamiento es libre o si el usuario tiene la licencia.
- Se evidenció que, al tratar de hacer una instalación de software por parte de un funcionario no autorizado, se despliega la siguiente ventana, la cual solicita credenciales de administrador con permisos elevados, para poder ejecutar la instalación de software en equipos que se encuentre matriculados en el dominio de la ANM:

Imagen 2: Instalación de Software



Fuente OTI

 Agencia Nacional de Minería	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CÓDIGO: EVA1-P-008-F-006
	FORMATO	VERSIÓN: 1
	INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN	FECHA: 10/mar./2025

7. ¿Cuál es el destino final que se le da al software dado de baja en su Entidad?

La Oficina de Tecnología e Información, informa que parte del software con el que cuenta actualmente la Entidad está en modelo SAAS (Software as a Service), por lo tanto, las actualizaciones periódicas mantienen las versiones y licenciamientos vigentes. Algunos ejemplos son el correo electrónico, los calendarios y las herramientas ofimáticas (como Microsoft Office 365).

En cuanto al procedimiento para dar de Baja de Software, actualmente está a cargo del área de Administración de Bienes y Servicios, Código APO2-P-001-I-003, registrado en el Sistema de Gestión de Calidad Isolución, este procedimiento cuenta con el instructivo **BAJA DE ELEMENTOS** y el mismo establece las condiciones para el procedimiento de bajas, para el caso puntual la línea de elementos de hardware y software, requieren la emisión de un concepto técnico por parte del Jefe de la Oficina de Tecnología e Información o el funcionario designado.

Aspectos clave del procedimiento:

- Instructivo de Baja de Elementos: Define las condiciones para gestionar la baja de software.
- Emisión de concepto técnico: Para proceder con la baja de software, se requiere un informe técnico elaborado por el jefe de la Oficina de Tecnología e Información (OTI) o el funcionario designado.

Este control garantiza que la baja de software se realice de manera ordenada, evitando riesgos como la eliminación de licencias aún vigentes o la desinstalación de programas esenciales para la operación.

Imagen 3: Responsables Conceptos Técnicos – Procedimiento Baja de Elementos

TIPO DE BIEN	RESPONSABLE DEL CONCEPTO TÉCNICO
Equipo Especializado de Seguridad y Salvamento Minero	Profesional designado por el Coordinador de Salvamento Minero y previo su visto bueno.
Muebles y enseres	Sede Central: Almacenista ESM Y PA: Profesional designado por el Coordinador de Salvamento Minero y previo su visto bueno. PAR: Coordinador del Punto de Atención Regional o quien tenga asignadas dichas funciones
Equipo de Comunicación	Sede Central: Almacenista ESM Y PA: Profesional designado por el Coordinador de Salvamento Minero y previo su visto bueno. PAR: Coordinador del Punto de Atención Regional o quien tenga asignadas dichas funciones
Bienes de Transporte Terrestre	Sede Central: Almacenista ESM Y PA: Profesional designado por el Coordinador de Salvamento Minero y previo su visto bueno. PAR: Coordinador del Punto de Atención Regional o quien tenga asignadas dichas funciones
Equipos de Ayuda Audiovisual	Jefe de Oficina de Tecnología o quien este delegue
Equipo de Cómputo	Jefe de Oficina de Tecnología o quien este delegue
Licencia Informática	Jefe de Oficina de Tecnología o quien este delegue
Software	Jefe de Oficina de Tecnología o quien este delegue
Herramientas y Accesorios	Sede Central: Almacenista ESM Y PA: Profesional designado por el Coordinador de Salvamento Minero y previo su visto bueno. PAR: Coordinador del Punto de Atención Regional o quien tenga asignadas dichas funcione

Fuente: Plataforma Isolución.

 Agencia Nacional de Minería	EVALUACIÓN, CONTROL Y MEJORA	CÓDIGO: EVA1-P-008-F-006
	FORMATO	VERSIÓN: 1
	INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN	FECHA: 10/mar./2025

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La entidad cuenta con 780 equipos de cómputo, los cuales están debidamente administrados y monitoreados. Se verificó que el software instalado en estos equipos está correctamente licenciado y por parte de la Oficina de Tecnología e Información, se están tomando las medidas necesarias para evitar instalaciones de software no autorizado en las estaciones de trabajo. Además, se cuenta con procesos definidos para dar de baja software obsoleto o no requerido, asegurando un manejo adecuado de los recursos tecnológicos. En general, la entidad demuestra un cumplimiento efectivo de la normativa relacionada con el uso legal del software.

Por parte de la Oficina de Control Interno, con la finalidad de continuar generando valor a las acciones tomadas por parte de la OTI, se recomienda continuar con el ejercicio de inventario de computadores y el control de instalación de software no autorizado, ya que esta práctica ha permitido a la entidad cumplir con la normativa relacionada con el uso legal del software. Esta estrategia no solo garantiza el cumplimiento de las directrices establecidas, sino que también fortalece la gestión eficiente y segura de los recursos tecnológicos.

6. REPORTE DIRECCIÓN NACIONAL DE DERECHOS DE AUTOR – DNDA

La circular 17 de 2011-DNDA. Señala: (...) La presente Circular tiene por objeto modificar el numeral 2 del título III de nuestra Circular 12 del 2 de febrero de 2007, aclarando “las condiciones para el recibo de la información”:

“La información será diligenciada, en los términos de la Circular No. 04 del 22 de diciembre de 2006 del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de Control Interno de las Entidades del Orden Nacional y Territorial, por el responsable de cada entidad en el aplicativo que para el efecto dispondrá la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor en la página www.derechodeautor.gov.co, desde el primer día hábil del mes de enero de cada año hasta el tercer viernes del mes de marzo, fecha en la cual se deshabilitará el aplicativo”.

En cumplimiento de lo establecido la oficina de control interno realizó a través de la página web www.derechodeautor.gov.co, el reporte de la información sobre el uso legal de software ante la Dirección Nacional de Derecho de Autor – DNDA.

Para constancia se firma en Bogotá D.C., a los 20 días del mes de marzo del año 2025

APROBACIÓN DEL INFORME DE AUDITORÍA		
Nombre Completo	Responsabilidad (cargo)	Firma
Wilma Rocío Bejarano Gaitán	Jefe de la Oficina de Control Interno	